



ВЯРТАЮЧЫСЯ ДА НАДРУКАВАНАГА

ЦІ ТРЭБА ПАСПЯШАЦЬ НА СУСВЕТНЫ РЫНАК?

З цікавасцю я прачытала артыкул У. Трацякова «Ваша распрацоўка ацэнена ў 10.000 долараў. Вось вам адпаведны сертыфікат» у нумары 12. Трэба прызнацца, у наш смутны час ідэя БелІР успрымаецца як «прамень святла ў цёмным царстве». Таму хацелася б, каб тыя праблемы, што вылучаюцца, былі больш дасканала распрацаваныя. Асабліва ў сувязі са «звышзадачай» — выхадам на Сусветную арганізацыю інтэлектуальнай уласнасці.

Перш за ўсё наконт дэфініцыі. Пытанне, узнятае ў ёй, сапраўды складанае і нявырашанае, прама звязанае з іншым нявырашаным пытаннем — што такое якасць працы і як сувымераць яе з вынікамі? Але вызначэнне паняцця «інтэлектуальная ўласнасць» чамусьці падмяняецца ў артыкуле вызначэннем аб'екта ўласнасці. А гэта — іншая праблема.

Па-другое, чаму, як вынікае з артыкула, манатэзія — прадукт інтэлектуальнай працы і ўласнасць, а раман — не? Дзе тут межы, чым яны абумоўлены?

Па-трэцяе, калі інтэлектуальная ўласнасць з'яўляецца прадуктам, які мае рыначную вартасць і рынак збыту, то фундаментальныя распрацоўкі ніколі не будуць інтэлектуальнай уласнасцю. А без іх не будзе ні прыкладных прадуктаў, ні прагрэсу ўвогуле.

Сумненняў і пытанняў, як відаць, няма. У тым ліку і такое: ці варта паспешаць на «сусветны рынак»? Ці не трэба лепш спачатку сабраць, натхніць і «заздзейнічаць» наш, на шчасце, немалы інтэлектуальны рэсурс, пакуль ён не згубіўся канчаткова?

Элеанора ЛУТОХІНА,
доктар эканамічных навук.

АНТОН МАТУСЕВІЧ:

«Навукоўцы востра адчуваюць сваю сацыяльную неабароненасць»

Выступаючы на І канферэнцыі прафсаюза работнікаў АНБ, старшыня рэспубліканскага камітэта прафсаюза доктар юрыдычных навук А. У. Матусевіч асноўным акцэнтам свайго даклада вызначыў сацыяльна-эканамічнае становішча членаў калектыву навуковай установы. З часу канферэнцыі прайшло больш як паўтара месяца. Тэрмін, вядома, вельмі нязначны для значных змен. Але цалкам магчымы для таго, каб намяціліся хаця б першыя прыкметы, што паказвалі б: так, надзённыя жыццёвыя праблемы, крытычны стан, у якім знаходзіцца сёння акадэмія і кожны яе супрацоўнік, знайшлі ўвагу і разуменне ў кампетэнтных, як кажуць, колах.

— Ці так гэта, Антон Уладзіміравіч? Як вы ацэньваеце рэзананс з боку прэзідэнта АН і беларускага ўрада на сказанае падчас канферэнцыі?

— Водгук, вядома, ёсць. Дастаткова заўважыць, што Агульны сход акадэміі не прайшоў міма выказаных на канферэнцыі сур'ёзных высноў. І ў прамове старшыні Саўміна В. Ф. Кебіча, які ўдзельнічаў у сходзе, і дакладзе прэзідэнта АНБ Л. М. Сумчані, па сутнасці, была прызнана справядлівасць прафсаюзных патрабаванняў адносна павышэння жыццёвага ўзроўню навукоўцаў і работнікаў акадэмічнай інфраструктуры, стварэння нармальнага ўмоў для

эфектыўнай навуковай работы. Аднак больш такой канстатацыі нічога станоўчага сказаць не магу.

Між тым у рэспубліцы навуковая, тэхналагічная, інавацыйная сферы дзейнасці — у заняпадзе. Мы падыходзім да спусташэння створаных раней навуковых задзеяў, найбольш кваліфікаваныя і актыўныя спецыялісты пераходзяць у іншыя структуры, практычна спынены прыток у навуку выпускнікоў вуні, зніжаецца ўзровень навукова-даследчых работ з-за мізэрнасці сродкаў для набывання абсталявання, надыходзіць інфармацыйная ізаляцыя ад сусветнай навукі.

Заробак у навукоўцаў нізкі і абсалютна, і адносна. Навуковыя работнікі трапілі ў лік найменш сацыяльна абароненых груп насельніцтва. Не дзіўна, што за апошнія 2,5 гады колькасць работнікаў АН скарацілася ледзь не ўдвая.

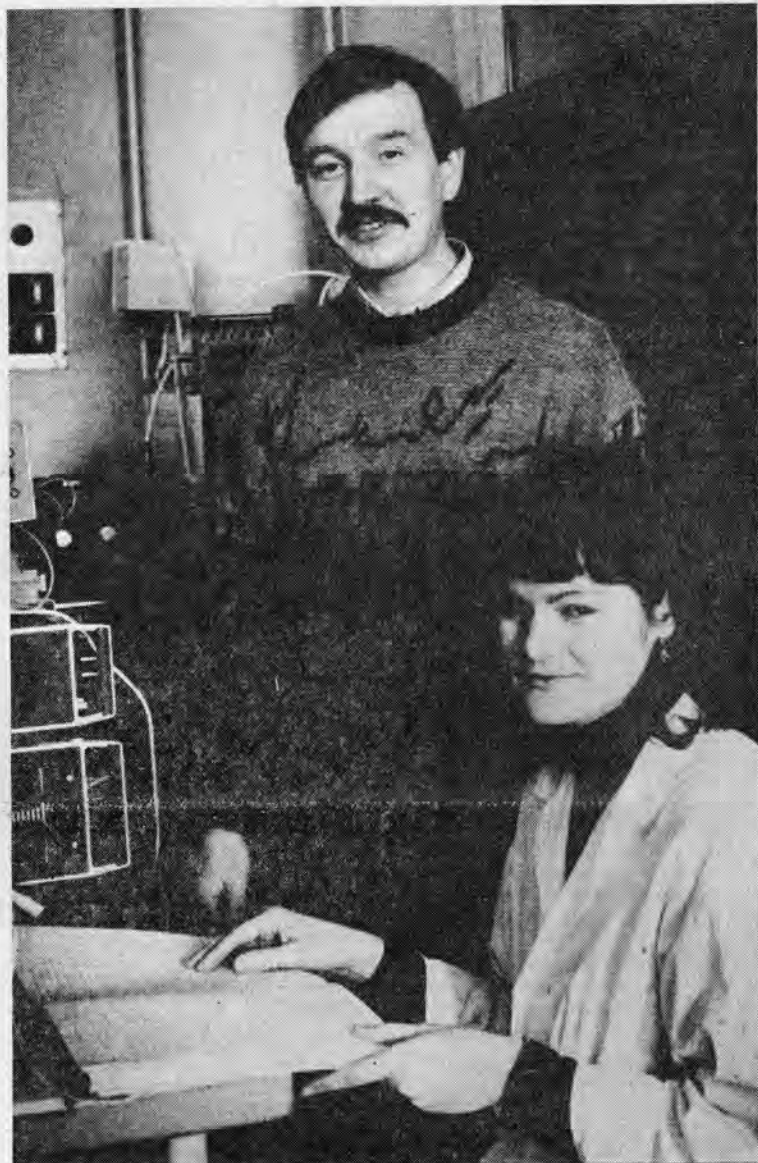
— У вашым дакладзе на прафсаюзным форуме прагучала, як мне здалося, негатывная інтанацыя з той нагоды, што ініцыятыўныя і кваліфікаваныя спецыялісты падаюцца ў прадпрыемства і хутка там прагрэсуюць. Што ў гэтым блэгога? Такое, гэтак мовіць, спалучэнне навукі з хуткім укараненнем яе здабыткаў у практыку якраз на руку тэхнічнаму прагрэсу. Славуты Эдысан на сваіх тэхнічных адкрыццях не толькі

У Інстытуце фізікі цвёрдага цела і паўправаднікоў вядуцца комплексныя работы па вывучэнню звышправоднасці. Навуковая група ў складзе дырэктара інстытута М. М. Аляхновіча (кіраўнік), навуковага супрацоўніка С. В. Шыраева і малодшага навуковага супрацоўніка Л. А. Іголінай трэці год працуе над атрыманням і даследаваннем звышправодных монакрышталяў. Ужо атрыманы добрыя вынікі на ўзроўні сусветных стандартаў. У перспектыве яны дазваляць атрымаць новыя тэхналогіі на базе звышправодных матэрыялаў.

На здымку:
навуковы супрацоўнік
С. В. Шыраеў і малодшы
навуковы супрацоўнік
Л. А. Іголіна праводзяць
чарговы эксперымент над
звышправоднымі
монакрышталямі.

Фота М. БУДЧАНІНА.

У ЛАБАРАТОРЫЯХ ВУЧОНЫХ



зарабіў мільёны, але, арганізуючы вытворчасць для рэалізацыі сваіх ідэй, садзейнічаў хутэйшаму развіццю чалавечай цывілізацыі. А рускі навуковы гений Ламаносаў з яго заводам па вытворчасці смальты?

— Тое, што навукоўцы хутка прагрэсуюць, не выклікае здзіўлення. Наадварот, гэта паказвае якасць навуковых кадраў. На жаль, насуперак Ламаносаву і Эдысану, яны, ідучы з навукі, забываюць пра яе. Займаюцца чыста прадпрыемальніцкай дзейнасцю. У выніку падае агульны ўзровень навукова-тэхнічнага патэнцыялу краіны. Гэтак у пэўнай акадэміі, якое складаецца такім чынам, што хуткія і вялікія заробкі ў асноўным дае гандаль.

Акрамя таго, «сперабжчыкі» у прыватным парадку не здольны стварыць дастатковую базу для ажыццяўлення навукова-тэхнічнай дзейнасці.

Усё гэта было б яшчэ паўбядой. Сапраўдныя страты заключаюцца, па-першае, у тым, што былыя навукоўцы прыхватуваюць і прадаюць здабыткі, атрыманыя ў АН з дапамогай дзяржаўнага абсталявання, прэпараты і г. д. Прычым гэта частка вынікаў не толькі іх работы, а і калег. Выгаду ж маюць толькі самі «сперабжчыкі». І яшчэ. Наўрад ці можна спадзявацца, што гэтыя людзі зноў зоймуцца навукай, будуць крыніцай новых адкрыццяў і вынаходак. Атмасфера прадпрыемальніцтва іншая.

— З пераходам да рынку, да прыватызацыі і раздзяржаўлення значна большую вагю набыла праблема захоў-

вання індывідуальнай уласнасці.

— Так, яна невыпадкова выдзелена як адна з ключавых у справядзачы, падрыхтаванай групай экспертаў ААН па выніках аналізу сучаснага стану навукі ў Беларусі. У справядзачы адзначаецца, што звычайнай стала сітуацыя, калі, пераходзячы з дзяржаўных, скажам, у прыватныя структуры, супрацоўнікі без усякай кампенсцыі зносяць з сабой увесь запас інтэлектуальнай уласнасці. У большасці краін гэта падпадае пад юрысдыкцыю крымінальнага кодэкса. Да таго ж, пазбаўляючы тыя ж дзяржаўныя НДІ матэрыялаў для далейшых даследаванняў, «сперабжчыкі» наносзяць шкоду развіццю і прадпрыемальніцтва.

Эксперты ААН зваяжылі, што краіна нясе шматмільённыя, калі не мільярдыны даларавыя страты з-за адсутнасці сістэмы аховы інтэлектуальнай уласнасці.

— Што трэба зрабіць, каб мінімізаваць адмоўныя для АНБ эфекты пераходу навуковых кадраў у недзяржаўныя або змешаныя структуры?

— Перш за ўсё спыніць адток кадраў, а значыць — звесці да мінімуму яго прычыны: нізкі ўзровень фінансавання АН і ўзмацненне сацыяльна-бытавое забеспячэнне яе супрацоўнікаў.

Вядома, цякучасць кадраў ёсць заўсёды. Але не павінна быць бязладнай уцечкі навуковых вынікаў. Неабходны іх строгі ўлік, вызначэнне дакладных суадносін аўтарскага права і права скарыстання новаўвядзен-

няў, а таксама дзяржкантроль у гэтай сферы.

— Хацелася б зразумець сутнасць вашай адмоўнай пазіцыі адносна неабходнасці структурнай перабудовы рэспубліканскай навукі ва ўмовах пераходу да рыначнай эканомікі.

— Натуральна, новая сітуацыя ў Беларусі, яе суверэнінасць вымагаюць новых падыходаў ва ўсіх галінах нашага жыцця. І я не супраць пэўных абгрунтаваных змен. Аднак, што тычыцца дэструктурызацыі акадэміі, я прыхільны аргументаванай, выверанай стратэгіі правядзення гэтага працэсу, а не раптоўнага «натхнення» пры вырашэнні праблемы. Працэс перамены мусіць быць эвалюцыйным, тым больш у арганізацыі фундаментальных даследаванняў. Інакш нам пагражаюць незваротныя страты. Таму нельга рэфармаваць АН без уліку яе месца і ролі ў навукова-тэхнічным патэнцыяле РБ, грамадства. Я праціўнік не рэфармаў, а скараспелых дзеянняў.

— Вядома, што адносна павелічэнне ўдзельнай вагі дактароў і кандыдатаў навук у калектыве акадэміі адбылося ў асноўным за кошт скарачэння агульнай колькасці работнікаў. І што тут асабліва замучае, як вы зазначылі ў дакладзе, катастрофічна зменшыўся прыток свежых навуковых сіл з ліку маладых спецыялістаў.

— Пацверджу статыстыкай. Калі ў 1980 годзе было прынята 400 маладых людзей, то

(Заканчэнне на 2-й стар.)

АНТОН МАТУСЕВІЧ:

«Навукоўцы востра адчуваюць сваю сацыяльную неабароненасць»

(Заканчэнне. Пачатак на 1-й стар.)

далей гэтая лічба паступова падае, і ў 1991 годзе папаўненне маладымі навуковымі кадрамі складала 157 чалавек. На наступны год у АН паступіла ўсяго 37, а летась наогул толькі 27 выпускнікоў вун.

— *Сітуацыя, відавочна, тлумачыцца не толькі зніжэннем прэстыжнасці навуковай работы з-за яе неадэкватнай аплаты, не толькі падзеннем яе грамадскага значэння ва ўмовах эканамічнага крызісу і палітычнай нестабільнасці, не толькі меркантилізацыяй маладзёжнага асяроддзя?*

— Мяркую, не апошнюю ролю адыгрывае тут тое, што мінскія гарадскія ўлады ўстанавілі за прыём іншагарадзян работніка на працу ў акадэмію нечуваную стаўку: 200 (1) мінімальна зарплат. Пры бюджэтным фінансаванні знайсці гэткую

суму досыць складана. Ды яшчэ цяжка адказаць загадзя, што з такога маладога выйдзе. Будзе ён акадэмікам, атрымае вучоную ступень або праз год кіне аспірантуру.

Карацей кажучы, калі абсалютныя велічыні адтоку кадраў з акадэміі захаваліся на ўзроўні 1991-92 гадоў, дык пры адсутнасці іх папаўнення маладымі спецыялістамі, к 1999—2000 годам АНБ спыніць сваё існаванне. Толькі з гэтай прычыны. Навуку і акадэмію, варта паўтарыцца, пакідаюць сёння лепшыя, пакідаюць па ўласным жаданні з-за нізкіх заробкаў, падзення прэстыжу навуковай кар'еры, растучай рызыкі беспрацоўя.

— *У вашых словах я знайшоў пацвярджэнне свайму даўнейшаму меркаванню, што і раней фундаментальная навука не была ва ўрада ў фаворы, калі толькі не абцяжала вокалгенных ваенных або, прынамсі, палітычных пера-*

ваг. Клопат пра яе больш дэклараваўся, чым быў адчувальна рэальным. Пагатоў і сёння.

— Вы маеце рацыю. У сістэме нацыянальных прыярытэтаў фундаментальная навука не стала дамінуючай, прыкметна саступаючы не толькі вытворчым, але і асобным невытворчым сферам, напрыклад, дзяржаўнай службе. Мы, работнікі АН, востра адчуваем істотнае зніжэнне рэальнай сацыяльнай абароненасці, усіх паказчыкаў узроўню жыцця: занятасці, умоў працы, даходаў, якасці адпачынку, сацыяльна-бытавой забяспечанасці, словам, зместу працы і быту.

Возьмем аплату працы, галоўную крыніцу існавання навукоўцаў. Яна, абумоўленая тарыфікацыяй, яўна не адпавядае ролі і значнасці іх працы. Прытым разрыў паміж ростам даходаў і дынамікай цен усе больш павялічваецца. Паводле Дзяржкамстата, залетась на 1 працэнт павышэння індексу цен і тарыфаў прыпадала 0,83 працэнта росту зарплат работнікаў бюджэтных галін. Летась нажніцы паміж цэнамі і даходамі павялічыліся яшчэ. Па падліках НДІ цен Дзяржэканомплана, кошт спажывецкага прадуктовага кошыка на 25.01.94 г. склаў 103 тысячы рублёў. Сярэдняя ж зарплата ў АНБ на 1.02.94 г. — 166,2 тысячы. Вось і пражыві навуковай працай.

Становішча навукоўцаў у Расіі, Казахстане, на Украіне па шэрагу паказчыкаў несупастаўна лепш за наша.

— *Жыццёвы ўзровень у многім вызначаецца зарплатай. Аднак, што называецца, не хлеб адзіным...*

— Але і дахам над галавой. Дах — адрозне пасля хлеба. Можна канстатаваць: Акадэмія навук сёння наогул не выдзеліла сродкі на паліпшэнне жыллёвых умоў яе работнікаў. У той час, як патрэбу мае кожны дзесяты. Аналіз паказвае, што яны знаходзяцца ў горшай сітуацыі, чым грамадзяне, якія стаяць на ўліку па месцы жыхарства, непасрэдна ў райвыканкамах. У забеспячэнні жыллём сваіх супрацоўнікаў АН адстае на 2 гады ад гарвыканкама. На маю думку, праблема паддаецца вырашэнню, і прэзідэнта АНБ трэба дзейнічаць больш настойліва.

І іншыя параметры сацыяльнага плана не залічыш у актыў. Гэта тычыцца забеспячэння членаў нашага прафсаюза санаторна-курортнымі пачэўкамі, арганізацыі гараха харчавання. Дастаткова сказаць, што з-за вялікіх выдаткаў на ўтрыманне сеткі грамадскага харчавання давялося зачыніць пяць сталовых і чатыры буфеты ў розных падраздзяленнях АНБ.

Нарэшце такое. Заканадаўца ўдзяліў пэўную ўвагу праблемам

рэгулявання ў сферы навукі, але практычна не кранута сацыяльная абарона навукоўцаў. Нічога не прадугледжвае ў гэтым накірунку і праект закону «Аб навукова-тэхнічнай дзейнасці». Ні сацыяльных гарантый, ні прынцыпаў фінансавання навуковых арганізацый.

Відавочна, што прававая база рэгулявання адносін у навуцы мае патрэбу ў канкрэтызацыі і пашырэнні. Сюды павінны ўвайсці пытанні аўтарскага права, падаткаабкладання, фінансавання, сацыяльных гарантый працы, парадку ажыццяўлення навуковай дзейнасці і г. д. Дзейны ўдзел у распрацоўцы такіх актаў мусіць узяць само навуковае супольніцтва, аб'яўляючыся на трывалую базу «Рэкамендацыі «Аб статусе навукова-даследчых работнікаў», прынятых ЮНЕСКА яшчэ 20 гадоў таму.

Напрыканцы трэба падкрэсліць, што сёння сітуацыя зводзіцца да шэспіраўскага пытання: быць ці не быць? Размова ідзе не пра асобнае пагаршэнне, не пра асобныя пралікі. Размова пра лёс, існаванне Акадэміі навук Беларусі. Гэта пацвярджаюць і вынікі праведзенага намі сацыялагічнага апытання работнікаў АН.

Пытанні задаваў Р. ЛЕВІН.

Эксперты шукаюць рэцэпты

У НАШЫХ СЯБРОЎ

У лютым у Маскве адбыўся міжнародны семінар, прысвечаны праблеме «уцечкі мозгоў» з Расіі. Яго арганізавалі Міністэрства навукі і тэхнічнай палітыкі РФ, Камітэт па праблеме «уцечкі мозгоў» пры камісіі Расійскай Федэрацыі па справах ЮНЕСКА і рэгіянальнае бюро па навуцы і тэхналогіях для Еўропы. Прапануем чытачам некаторыя статыстычныя даныя, апублікаваныя ў штотыднёвіку «Пошук» (№ 7).

У канцы 80-х — пачатку 90-х гадоў назіраецца значны скачкападобны рост эміграцыі з краіны.

Геаграфія знешняй міграцыі даволі шырокая. Яна ахоплівае практычна ўсе кантыненты. Аднак большая частка эмігрантаў накіроўваецца ў 4 асноўныя краіны. З агульнай колькасці пакінуўшых Расію да 1993 года 45 працэнтаў эмігрантаў паехалі ў Ізраіль, 37 — у Германію, 12 — у ЗША, 2 працэнты — у Грэцыю.

Найбольшай «навукаемістасцю» характарызуецца паток эмігрантаў у ЗША. Па даных 1992 года сярод тых, хто туды выехаў — асобы з вышэйшай адукацыяй, 44 — служачыя. У ЗША за тры гады (1990—1993) эмігрыравала 4,5 тысячы вучоных.

Працэс адаптацыі расійскіх вучоных да работы на Захадзе скажываецца нераўнамерна. Навуковая эліта пераважна працаўладкоўваецца ва ўніверсітэтах і іншых навуковых установах, суміяшчаючы выкладчыцкую дзейнасць з заняткамі навукай. Вынікі апытання сярод матэматыкаў і фізікаў-тэарэтыкаў (96 дактароў і 54 кандыдаты навук, якія працуюць у навуковых цэнтрах ЗША, Канады, Заходняй Еўропы, Аўстраліі) паказваюць, што больш 70 працэнтаў апытаных лёгка адаптаваліся да новай сітуацыі. Пераважная большасць з іх (90 працэнтаў) мяркуюць, што работа за мяжой у цэлым апраўдала іх чаканні.

Разам з тым, большая частка навуковых супрацоўнікаў, якія выехалі з Расіі па каналах этнічнай эміграцыі, была вымушана пайсці са сферы даследаванняў і распрацовак, і гэты пераход носіць неабара-

чальны характар. Доля «няўдачнаў», па даных апытання, складала 3—5 працэнтаў, аднак па расійскіх вучоных-эмігрантах у цэлым яна значна вышэйшая. Па меркаванню 50 апытаных кіраўнікоў вядучых замежных навуковых цэнтраў, праблемы адаптацыі расійскіх вучоных-эмігрантаў абумоўлены дрэнным веданнем замежных моў (75 працэнтаў апытаных), цяжкасцямі ў адносінах з калегамі (21 працэнт) і са студэнтамі (67 працэнтаў), няведаннем замежнай навуковай літаратуры (17 працэнтаў).

Па даных выбарчага абследавання руху кадраў у дзесяці НДІ сталіцы (агульная колькасць вучоных — 3746 чалавек), праведзенага ў 1992 годзе, за 10 месяцаў з тых інстытутаў, якія абследаваліся, звольніўся і паехаў за мяжу адзін працэнт навуковых работнікаў (6,7 працэнта ўсіх, хто звольніўся), 60 працэнтаў тых, хто паехаў — вучоныя да 40 гадоў, 41 працэнт паехаўшых мелі ступень, у тым ліку 12 працэнтаў — доктарскія.

Ацэнку ў адзін працэнт можна разглядаць як гранічнае значэнне паказчыка навуковай эміграцыі з Расіі за 1992 год. Пры гэтым доля знешняй міграцыі ў 1992 годзе не перавышае двух працэнтаў ад агульнага адтока кадраў з сферы НДВКР у іншыя сферы дзейнасці ўнутры Расіі і міграцыі па тэрыторыі былога СССР.

Доля ад'язджаючых, якія працавалі ў галіне «навука і народная адукацыя», у цэлым па Расіі ў 1987—1992 г. складала 6 працэнтаў.

У ходзе сацыялагічнага апытання, якое было праведзена сярод 18 навуковых інстытутаў, 42 працэнты рэспандэнтаў ука-

залі, што ўсур'ез задумваюцца аб выездзе для работы за мяжу, хаця магчымасці для гэтага пакуль не маюць, 8 працэнтаў апытаных маюць намер выехаць у бліжэйшы час, 5 — разглядаюць пытанне аб сваім выездзе за мяжу таму, што ў іх асабіста з'явілася магчымасць для работы за мяжой. Не разглядаюць магчымасць для свайго выезду за мяжу толькі 23 працэнты апытаных.

Аналізуючы перспектывы вырашэння гэтай праблемы, 31 працэнт адказаўшых на пытанне аб «уцечцы мозгоў» указалі на тое, што фактары, якія абумоўліваюць адток вучоных з краіны, маюць глыбінны характар і не могуць быць ліквідаваны ў бліжэйшы час. Да агульнай прычыны цяжкасцей, якія перажывае акадэмічная навука, рэспандэнты аднеслі «цяперашні стан грамадства».

У якасці другой сукупнасці фактараў, якія абумоўліваюць адток вучоных за мяжу, рэспандэнты ўказваюць на нізкі ўзровень прэстыжу навукі, які склаўся ў грамадстве, на атмасферу ўразлівасці, неабароненасці, у якой аказалася навука, няяснасць для вучоных сваёй перспектывы. Прыгнатыя ўздзеянні на вучоных неапатрабаванасць іх творчых здольнасцей. 46 працэнтаў вучоных лічаць, што рэалізуюць свой навуковы патэнцыял поўнасю, 31 працэнт — мяркую, што выкарыстоўвае яго толькі напалову, 13 працэнтаў — у малой ступені.

Тэма аплаты працы навуковых супрацоўнікаў як адзін з вызначальных фактараў, якія абумоўліваюць «уцечку мозгоў», закранаецца ў ходзе сацыялагічных апытанняў амаль усімі рэспандэнтамі. Абсалютная большасць вучоных мяркуюе, што ўзровень аплаты навуковай працы неабходна ўзняць да міжнародных стандартаў, павысіўшы яго ў 10—30 разоў. У якасці важнейшага кроку ў гэтым напрамку прапановуецца пераход да кантрактнай сістэмы ў правядзенні даследаванняў.

Што чакае нашу планету?

Амерыканскі карабель шматразовага выкарыстання «Эндэвар» нясе на сваім борце камплект радарнага абсталявання, якое валодае здольнасцю даследаваць самыя недаступныя куткі свету і дапамагчы вучоным усвядоміць экалагічныя перамены на Зямлі.

На ім — камплект радарных прыбораў для сканіравання зямной паверхні і збора даных аб расліннасці, снежным покрыве, балюістых мясцовасцях, вулканічнай дзейнасці і акіяніскіх хвалях.

Шматчастотныя радарныя прыборы на борце «Эндэвара» здольныя рабіць замеры над любым рэгіёнам і ў любы час, незалежна ад умоў надвор'я. Радарныя хвалі могуць пранізваць воблачнасць і «бачыць» скрозь расліннасць, лёд і сухія пяс-

кі. «Гэта самы складаны з радарай, якія выкарыстоўваліся за ўсю гісторыю сусветных касмічных палётаў», — адзначыла навуковы супрацоўнік НАСА Мірнале Бэлтак. — Мы апрабуем яго работу ў космасе і правядзем інтэнсіўны аналіз сабраных даных». Асноўная ўвага будзе засяроджана на 19 так званых супераб'ектах, да якіх адносяцца Андыскія горы ў Паўднёвай Амерыцы і пустыня Сахара ў Паўночнай Афрыцы. Паліявы даследаванні да, у час і пасля палёту будуць праводзіцца на супераб'ектах з асаблівай інтэнсіўнасцю.

Вынікі апрацоўкі і аналізу даных вучонымі ў інстытутах усяго свету будуць затым перададзены ў распрадэжне шырокай грамадскасці.

КАЛІ МОВА ЛЕПШ ЗАСВОЙВАЕЦА?

На працягу першых 15 гадоў жыцця чалавечага мозга, які праходзіць некалькі стадыяў у сваім развіцці, назіраюцца «крытычныя перыяды». Падчас іх пэўныя нервовыя клеткі, калі правільна апошнія стымуляваць, набываюць або страчваюць сувязі, уплываючы на функцыі мозга.

Хелен Невіл (Інстытут Солха, штат Каліфорнія) і яе калегі вывучалі электрычную актыўнасць мозга людзей, якія нарадзіліся глухімі, і людзей з нармальным слыхам, што былі або гаворачымі на дзвюх мовах імігрантамі, або гаворачымі на адной мове амерыканцамі. У працэсе даследавання да галавы ўдзельнікаў гэтага эксперыменту падключалася спецыяльная апаратура, што дазваляла ацаніць правільнасць іхніх адказаў на пытанні пра тое, ці мелі гэныя фразы на англійскай мове, якія змяшчалі няправільныя словы або скажоныя граматычныя структуры.

Даследчыкі ўстанавілі, што кожны чалавек можа навучыцца

правільнаму прымяненню назойнікаў і дзеясловаў у дзіцячыя гады. Аднак крытычны перыяд для вывучэння граматыкі значна карацейшы за час дзяцінства, і калі дзіця вывучае мову ў гэты перыяд, дык у яго ў левым паўшар'і мозга развіваецца асобная сістэма апрацоўкі інфармацыі пра граматычныя правілы. Даследчыкі назіралі адпаведную электрычную актыўнасць у галаўным мозгу гаворачых на адной мове і гаворачых на дзвюх мовах людзей, якія прыехалі ў ЗША да 3-гадовага ўзросту. Галаўны мозг глухіх, якія звычайна не пачынаюць вывучэнне граматыкі да навучання чытанню ў пачатковай школе, і мозг імігрантаў, якія прыехалі з ЗША ва ўзросце старэй за 3 гады, не праяўляе актыўнасці ў той частцы, што знітавана з рэакцыяй на граматыку англійскай мовы.

Невіл лічыць, што вывучэнне другой мовы неабходна пачынаць ва ўзросце да 11 гадоў, калі ставіцца мэта свабоднага валодання гэтай мовай.

ШТО? ДЗЕ? КАЛІ?

ПАДТРЫМАНА ЎРАДАМ

Прэзідыум Саўміна заслухаў даклад дырэктара акадэмічнага навуковага комплексу «Інстытут цепла-і масаабмену імя А. В. Лыкава», акадэміка АН Беларусі А. Мартыненкі аб найбольш перспектывных напрамках развіцця энергетыкі рэспублікі. Асноўныя палажэнні даклада ўрадам падтрыманы, дадзены канкрэтныя даручэнні па прадаўжэнню работы над гэтай важнейшай праблемай і практычнаму нападзенню тэарэтычных распрацовак беларускіх вучоных.

Служба інфармацыі ўрада
Рэспублікі Беларусь — Белінфарм.

Нядаўна ў Доме літаратара прайшла вечарына, прысвечаная выхад першага тома «Энцыклапедыі гісторыі Беларусі», энцыклапедычнага даведніка «Археалогія і нумізматыка Беларусі» і кнігі М. В. Доўнар-Запольскага «Гісторыя Беларусі». Усе яны выйшлі ў выдавецтве «Беларуская энцыклапедыя».

Выступаючы перад прысутнымі, галоўны рэдактар «БЭ» Барыс Іванавіч Сачанка расказаў пра тую праблему, з якой сёння даводзіцца працаваць выдавецтву. Але нягледзячы на ўсе цяжкасці, калектыву «БЭ» працуе самааддана. І кнігі, якія ён вы-

Выдавецтва дорыць свята

пускае, яскравае таму падверджанае.

Дырэктар Інстытута гісторыі АНБ М. П. Касцюк пра выдадзеныя кнігі сказаў, што яны сведчаць аб тым, што мы пачалі ствараць сапраўдную гісторыю Бацькаўшчыны. Успрынялі іх неадназначна. І гэта натуральна. Тым, каму не хацелася бачыць Беларусь незалежнай, не падаба-

ецца і пераглед асобных старонак гэтых гісторыяў. Таму гэтыя кнігі, значыць, Міхаіл Паўлавіч, у большай ступені належыць новаму пакаленню беларусаў...

З добрымі словамі ў адрас аўтараў кніг, выдавецтва «БЭ» выступілі госці вечарыны. Мне б хацелася прыгадаць словы доктара гістарычных навук Г. В. Штыхава: «Народ, які мае такую гісторыю, не можа загінуць. І наш народ пабудуе жыццё, дастойнае яго, якое ён выпакутаваў сваёй гісторыяй».

Алесь ЮРЫН.

Пан прэзідэнт, дамы і панове! Я рады магчымасці быць сёння з вамі. Для мяне гэта вялікі гонар, таму што большую частку свайго жыцця я правёў у навуковым асяроддзі. І наколькі я з'яўляюся членам Беларускай Акадэміі, дазвольце мне падзяліцца з вамі некаторымі меркаваннямі адносна ролі Арганізацыі Аб'яднаных Нацый у новым свеце.

Большую частку гэтага стагоддзя Рэспубліка Беларусь знаходзілася пад уплывам геапалітычных змяненняў. Другая сусветная вайна і затым халодная вайна з'явіліся цяжкім выпрабаваннем для Беларусі.

Неабходнасць стварэння механізма для прадукцыі ваіны была з гатоўнасцю ўспрынята ў Мінску. І ваша краіна з'явілася сузаснавальнікам ААН.

Сёння Беларусь падтрымлівае меры, накіраваныя на ўмацаванне міру. Беларусь адстойвае ідэю ядзернага раззбраення. У рамках Канферэнцыі па бяспецы і супрацоўніцтву ў Еўропе

патрабаванняў і звяротаў да ААН. Пачалася другое пакаленне палітыкі падтрымання міру. Па колькасці, якасці, кошту і працягласці маштаб дзейнасці быў беспрэцэдэнтным. У Камбоджы, Самалі і былой Югаславіі ААН не толькі выконвала функцыі назіральніка за тым, ці прытрымліваюцца варагуючыя бакі ўмоў ужо заключанага паміж імі міру, але і займалася іншымі справамі: прэвентыўнай дыпламатыяй, умацаваннем міру і г. д.

На працягу першых сарака гадоў свайго існавання ААН прадпрыняла 13 аперацый па падтрыманні міру. А ў перыяд з 1988 г. па цяперашні час пачалося правядзенне большай колькасці аперацый, чым за ўсе сорок папярэдніх гадоў. Зараз ААН праводзіць па ўсёму свету 17 аперацый па падтрыманні міру. У іх удзельнічаюць звыш 70 тысяч грамадзянскіх і ваенных асоб з 70 краін. Іх утрыманне ў 1992 годзе складала прыкладна 1,4 млрд. долараў ЗША. У гэтым годзе яно дасяг-

удзел у працы ААН разглядаецца некаторымі дзяржавамі як дэманстрацыя свайго нацыянальнай цэласнасці, магчыма, азнаёміць увесь свет са сваймі сістэмай каштоўнасцей і заявіць аб сваім суверэнітэце. У той жа час некаторыя дзяржавы традыцыйна стаяць некалькі ў баку ад яе дзейнасці.

Ваенны персанал для нясення службы ў аперацыях па падтрыманні міру павінен прадстаўляць дабрахвотна дзяржавамі-членамі ААН. Зараз толькі каля 70 з іх (менш паловы складу ААН) удзельнічаюць у такіх аперацыях.

Фінансаванне дзейнасці арганізацыі забяспечваецца пры дапамозе сістэмы ўзгодненых ўзносаў. Іх аб'ём вызначаецца спецыяльным пагадненнем. У асноўным ён залежыць ад памераў эканомікі дзяржавы.

Я ведаю, што некаторыя краіны, якія стаяць на пераходным этапе (такія, як Беларусь), сутыкаюцца з цяжкасцямі пры выплаце ўзносаў. І я вельмі цаню тых намаганняў, якія ваша

гэта неабходна, але і захаваць пры гэтым салідарнасць і абавязкі, ускладзеныя на нас гісторыяй.

Міжнародны мір і бяспека падвяргаюцца пастаяннаму пагрозе. Але сама прырода пагрозы змянялася. Суверэнітэц дзяржаў падвяргаецца выпрабаванням не столькі з боку нейкіх звышдзяржаў, колькі ўнутранымі праблемамі гэтых краін.

Гісторыя ідзе наперад. Народы і краіны імкнуцца знайсці, часта пры дапамозе насілля, тую гісторыю, якая была перапынена. Сёння парадак і мір знаходзіцца пад пагрозай у многіх дзяржавах большай, чым у часы халоднай вайны.

Новыя задачы — цяжкавырашальныя. Раней былі тэорыя «даміно» і дактрыны стрымлівання. Сотні тамоў былі напісаны аб ядзерным стрымліванні. Новыя тэорыі мы пакуль яшчэ не распрацавалі. Адзін палкаводзец не можа праграмаваць усю свету, але група такіх палкаводцаў можа праграмаваць усім структурам міжнарод-

АСНОЎНАЯ МЭТА ААН—ПАЛЯПШЭННЕ ЎСЯГО СВЕТУ

(ВЫСТУПЛЕННЕ ГЕНЕРАЛЬНАГА САКРАТАРА ААН
БУТРАСА БУТРАСА ГАЛІ У АКАДЭМІІ НАВУК
БЕЛАРУСІ 6 КРАСАВІКА 1994 г.)

Беларусь адыгрывае важную ролю на рэгіянальным узроўні.

Я звяртаюся да вас як Генеральны сакратар сусветнай арганізацыі. Тое, да чаго я імкнуся — гэта ваша разуменне і падтрымка. ААН павінна мець чалавечыя і фінансавыя рэсурсы, неабходныя для выканання сваіх міратворчых функцый. Але, апрача іх, яна адчувае патрэбу ў палітычнай волі народаў і дзяржаў свету.

Статут ААН — вялікае дасягненне для чалавецтва. Яго стваральнікі былі поўныя рашучасці прадукцыі ваіны і агрэсіі ў свеце, бо разумелі, што мір і бяспека павінны будавацца на трывалай грамадскай і эканамічнай аснове. Яны бачылі, што моцныя і стабільныя грамадствы існуюць толькі там, дзе падтрымліваецца дэмакратыя і паважаюцца правы чалавека.

Аднак гэта бачанне было адкладзена ў бок. На працягу двух пакаленняў Статут ААН фактычна ігнараваўся. Ключавыя пытанні міжнароднай бяспекі вырашаліся па-за яе межамі. Ідэалогічнае саперніцтва скажала справу развіцця. Вялікія мэты Статута заставаліся нерэалізаванымі, бо арганізацыя адчувала на сабе адсутнасць даверу.

Нягледзячы на ўсё гэта, ААН былі зроблены важныя захады па шляху прагрэсу. Яны садзейнічалі працэсу дэкалізацыі. З'явілася мноства новых дзяржаў, і Арганізацыя Аб'яднаных Нацый стала іх трыбунай. Механізм падтрымання міру быў створаны гэтай арганізацыяй і праслужыў ён некалькі дзесяцігоддзяў.

Пасля заканчэння халоднай вайны свет навава ўбачыў Статут ААН. Мы сталі сведкамі дзіўнага канфілікту. Эканамічныя, сацыяльныя і гуманітарныя праблемы не толькі не зніклі, але і пагаршаліся. Раптоўна арганізацыя стала найлепшым інструментам, здольным іх вырашыць.

Здавалася, мір усведаміў, што менавіта дасталася яму ў спадчыну. Статут сусветнай арганізацыі гаварыў аб спадзяваннях стагоддзя ў пошуках новага і ўсеахопнага прагрэсу. Ён прапанаваў пры дапамозе арыгінальнага бачання шлях да ўмацавання міру і бяспекі, абароны правоў чалавека і дасягнення «сацыяльнага прагрэсу і лепшых умоў жыцця ў межах вялікай свабоды».

Такім чынам, новы перыяд у жыцці арганізацыі пачаўся толькі некалькі гадоў таму. Аднойчы адштурхнутая ў бок, яна раптам апынулася ў цэнтры сусветных спраў. Адбыўся выбух

не 3,2 мільярда.

Другое пакаленне палітыкі падтрымання міру ААН мае не толькі ваеннае, але і палітычнае, эканамічнае, сацыяльнае, гуманітарнае значэнне, яно звязана таксама і з абаронай навакольнага асяроддзя.

Новыя дзеянні, накіраваныя на захаванне міру, небяспечныя. З 1945 па 1992 гады 853 чалавекі аддалі свае жыцці за мір. У перыяд жа толькі з 1992 года па люты 1994-га ўжо загінулі 215 чалавек.

Развіццё, якое заўсёды лічылася выключна эканамічным пытаннем, зараз прызнаецца як шматбаковая праблема. З'явіліся новыя канцэпцыі міру, развіцця эканомікі, абароны навакольнага асяроддзя, грамадства і дэмакратыі. Вялікае мноства фактараў зараз прыцягваецца для рашэння гэтай праблемы.

У апошні час распрацоўваецца новы, цэльны падыход да дзейнасці ААН, які ўключае ў сябе замацаванне глабальнай бяспекі і ўстойлівае развіццё. Рэзка павялічылася колькасць праблем, з якімі даводзіцца сутыкацца пры правядзенні аперацый па пастаўках гуманітарнай дапамогі ААН. Тры асноўныя арганізацыі ААН, што задзейнічаны ў выдзяленні гуманітарнай дапамогі — Дэцэнтралізаваны фонд ААН, Сусветная харчовая праграма і Упраўленне Вярхоўнага Камісара ААН па справах бежанцаў — павялічылі свае бюджэты з 278 мільёнаў долараў у 1989 годзе да двух мільярдаў у 1992 годзе.

Увесь свет звяртаецца да ААН для вырашэння пытанняў абароны навакольнага асяроддзя, правоў чалавека, перанасялення, становішча жанчын і сацыяльнага развіцця. Па ўсіх гэтых праблемах на працягу бягучага дзесяцігоддзя ААН праводзіць рэгіянальныя Міжнародныя канферэнцыі.

У цяперашні час да сусветнай арганізацыі звяртаюцца часцей, чым за ўсю папярэднюю гісторыю яе існавання. Паляўшы на яе плечы шмат новых задач, увесь свет задаецца пытаннем: «А ці спраўляецца ААН са сваёй працай?»

У ёй налічваецца 184 члены. Кожная дзяржава-член мае ў Генеральнай Асамблеі свой голас. У Савецы Бяспекі, што адказвае за падтрыманне міру, маюцца пяць пастаянных членаў і дзесяць непастаянных, якія выбіраюцца па прынцыпу ратацыі. Прычым, кожны пастаянны член мае ў Савецы Бяспекі права вета.

краіна прадпрымае дзеля своечасовай выплаты ўзносаў.

У гэтым годзе я напрасіў у Генеральнай Асамблеі фінансаванне для рэгулярнага бюджэту ў памеры 2,7 мільярда долараў ЗША на 1994—1995 гады. Краіна, што ўносіць самы буйны ўнёсак, — ЗША, — будзе плаціць каля 700 мільёнаў, у той час як самыя маленькія дзяржавы (Беліз і Сьвазіленд) заплацяць прыкладна па 250 тысяч кожная.

Гэта так званы рэгулярны бюджэт. Другая дзейнасць ААН, як, напрыклад, аперацыі па падтрыманні міру, аказанню гуманітарнай дапамогі альбо дапамогі ў развіцці, фінансуецца асобна.

Існуючая сістэма гарантуе, што ўсе дзяржавы-члены ААН уносяць справядлівы ўклад у кошт асноўнай дзейнасці сістэмы, што пастаянныя члены Савета Бяспекі распрацоўваюць асобай долей расходаў на правядзенне аперацый па падтрыманні міру, што акрамя гэтых відаў расходаў дзяржавы-члены ААН свабодны падтрымліваць тры віды дзейнасці, якія закранаюць іх уласныя інтарэсы.

Сама сістэма фінансавання дзейнасці ААН патрабуе рэфармавання. Нядаўна Фонд Форда арганізаваў рабочую групу, якая займаецца вывучэннем сістэмы фінансаў ААН. Яна працуе пад кіраўніцтвам былога Старшыні Федэральнага Рэзервавага банка ЗША Пола Волкера і былога намесніка ўпраўляючага Банкам Японіі Шыюра Агата. Група ўказала на «неадпаведнасць паміж патрабаваннямі, што прад'яўляюцца да дзейнасці ААН, і абмежаванасцю, нетрываласцю яе фінансавай базы».

Рэалізуючы патрэбнае кіраванне дзейнасці і фінансавую эканомію, ААН павінна мець дадатковыя рэсурсы — мізэрную суму ў параўнанні з расходамі дзяржаў на ўзбраенне альбо на барацьбу з незаконным гандлем наркотыкамі, — каб служыць вялікім мэтам, якія вызначаны Статутам арганізацыі.

Пасля заканчэння халоднай вайны ААН стала ахвярай празмернага даверу з боку грамадскасці. Гэтыя надзеі вялікія чаканні, якія не суадносяцца з нашымі магчымаасцямі, зараз саступілі месца, і напэўна непазбежна, настрою страты ілюзій. Гэта дачасна. Яшчэ рана спісваць ААН. Свет не можа сабе дазволіць гэта зрабіць.

Асноўная задача сёння — адаптацыя: змяніцца дзеля таго, каб быць гатовымі даць адпор новым пагрозам, дзе

найбяспечней з такім жа поспехам, як і любая іншая глабальная змова. Адзінае сёння бяспэчна: умацаванне міжнароднага міру і бяспекі ў новай сітуацыі не можа быць дасягнута па-за межамі міжнароднага супрацоўніцтва.

У мінулым найбольш каштоўнай якасцю ААН лічыўся яе маральны аўтарытэт, а не выканаўчая здольнасць. Галоўным чынам, ён працягваў сябе ў цяжкавырашальных праблемах міжнароднай палітыкі. Яго адзіным інструментам было перакананне.

Калі ААН выступала ў якасці рытарычнай аддушны для змякчэння ў міжнародных спрэчках, людзі ведалі, што ніякіх прыказаў не будзе аддадзена батальёнам.

Сёння мандаты, дадзеныя ААН для падтрымання міру, па садзейнічання, развіццю, ахове правоў чалавека і сацыяльнай справядлівасці, далёка выходзяць за традыцыйна замацаваныя за ёй абавязкі.

Зараз шмат што змянілася. ААН, як і Рэспубліка Беларусь, знаходзіцца на пераходным этапе. Яна дзейнічае ўжо ў новым геапалітычным асяроддзі. Яе маштаб дзейнасці значна ўзрос. Тое, што трэба ААН для разумення і падтрымкі, знаходзіцца на грані зрыну.

Новая ААН, таксама як і старая — гэта тое, чым яна заўсёды была: палітычны інструмент краін-членаў ААН. Толькі ўсе 184 дзяржавы-члены маюць уладу пераўтварыць сусветную арганізацыю ў сапраўды эфектыўны інструмент.

ААН — гэта асацыяцыя суверэнных дзяржаў, гэта іх інструмент. Але пачатковыя словы яе Статута наступныя: «Мы, народы Арганізацыі Аб'яднаных Нацый...»

Народы для ААН заўсёды мелі асобны статус. Менавіта яны павінны атрымліваць усе даброты ад дзейнасці арганізацыі, менавіта для іх краіны-члены ААН дзейнічаюць у даверы адзін да аднаго. ААН з'яўляецца асацыяцыяй суверэнных дзяржаў. Але яе мэта — палляпшэнне ўсяго свету на шчасце ўсіх народаў.

Бясцэннае дасягненне Статута ААН, яе зборная сіла, універсальнае членства і непераўзыходны вопыт, сувязі і ўнутранае ўпарадкаванне робяць арганізацыю адзіным глабальным інструментам для вырашэння сусветных праблем. Таму давайце зберэм нашу палітычную волю для сумленнай працы па завяршэнню працэса перамен.

ГЭТЫХ ДЗЁН НЕ ЗМОЎКНЕ СЛАВА

КАЛІ ПРЫЙШЛА ВАЙНЫ НАВАЛА

(ПА МАТЭРЫЯЛАХ МУЗЕЯ ГІСТОРЫІ АН БЕЛАРУСІ)

(Заканчэнне.
Пачатак у № 15)

Перад гэтымі людзьмі, чые фатаграфіі ў музеі (і не толькі перад імі, а і ўсімі абаронцамі краіны падчас Вялікай Айчыннай) не грэх зняць шапкі і пакланіцца ў пояс. Бо тры-чатыры гады хадзілі яны па вастрыю ляза, а потым без перадыху кінуліся ў гарніла нацыянальнага ўзнаўлення роднага краю.

Мне даводзілася сустракацца з акадэмікам Мікалаем Апанасавічам Дарожніным у бытнасць яго дырэктарам НДІ бульбаводства і плодаагародніцтва. Гэта быў тады ўжо немалы паважны чалавек, абцяжараны, што называецца, вучонымі ступенямі і званнямі, вядомы ў рэспубліцы арганізатар сельскагаспадарчай навукі і практыкі.

І раптам на фота ў музеі бачу вельмі знаёмы, але нечакана малады твар. Дарожнін і не Дарожнін. Так, сапраўды ён і не ён. Бо гэты твар належыць зусім не прафесару, а толькі яшчэ параўнальна нядаўна прапанаванаму ў навукі. Належыць чалавеку, пра якога нават не гаворыцца, што ён навуковец. Паведамляецца толькі, што ён удзельнічаў у мінскай партыйнай падполлі.

Ды і як ён, камуніст з 1927 года, мог ім не быць? Як мог не быць партызанскім разведчыкам. І не аднаго, а двух атрадаў —

«Бальшавік» і «Мсціўца». Яму ўдалося вырасці ў акупантаў падрыхтаваны ўжо імі да выдання зборнік навуковых работ. Захопнікі ўскладалі немалыя надзеі на выпуск кнігі, якая мусіла пусціць пыл у вочы, сведчыць пра нібыта вялікі нямецкі клопат аб беларускай навуцы. Вось, маўляў, як цэняць акупанцыйны ўлады работу беларускіх навукоўцаў, вось якія ўмовы ствараюць ім, а яны, у сваю чаргу, аддаюць службу Гітлеру. Такім чынам, гэтая задума фашыстаў была сарвана.

У многім дзякуючы М. Дарожніну была ўратавана ад знішчэння частка архіву АН.

Ваенны лёс прыхільна паставіўся і да Сяргея Васільевіча Маркевіча. Ён вывеў яго з крутых, смаротна небяспечных партызанскіх сцежкаў на шырокую дарогу навуковай дзейнасці. Пасля вайны Сяргей Маркевіч стаў дырэктарам хімічных навук. А ў вайну ўступіў аспірантам Інстытута хіміі АН. І правіў сябе не толькі бліскучым разведчыкам (нездарма ж даверылі яму пост намесніка камандзіра партызанскай брыгады па разведцы, ён браў непасрэдна ўдзел у падрыхтоўцы і правядзенні ўсіх баявых аперацый свайго злучэння), быў узнагароджаны высокім ордэнам Чырвонага Сцяга, не лічычы іншых дзяржаўных адзнак. Як можна здагадацца па вершам яго баяво-

га таварыша В. Зінкевіча «Спой нам, Серёжа», выстаўленаму ў музеі і прысвечанаму Маркевічу, камандзір разведкі меў спявацкі талент.

Вельмі арганічна ўлічваецца ў ваенную экспазіцыю музея апавед (назваем яго гэтак) не пра ўзброеныя дзеянні народных месціўцаў, не пра адчайныя баі з чужынцамі, а пра іх, гэтак моўніц, палітычныя акцыі, не менш рызыкоўныя за схваткі з прымяненнем зброі, за напады на непрыяцельскія гарнізоны.

...Фотакопія матэрыяла «Два гады ў акупіраваным Мінску», апублікавана ў адной з тагачасных газет (на жаль, не пазначана, у якой). Непасрэдна сведкі таго, пра што гаворыцца ў карэспандэнцыі, прафесары М. А. Прыляжаеў і І. А. Вятыхін паведалі грамадскасці краіны пра так званы «новы парадок», усталяваны гітлераўцамі ў сталіцы Беларусі, дый ва ўсёй рэспубліцы. Пра зверствы і катаванні мірных жыхароў, пра голад і галечу, руіны і нечалавечыя законы, прызначаныя фашыстамі для «нелюдзяў з усходніх тэрыторый».

Ва ўступе да публікацыі сказана: «Дзякуючы самаадданай дапамозе доблесных партызанаў Беларусі два буйныя навуковыя дзеячы — правадзейны член Беларускай Акадэміі навук і член-карэспандэнт Акадэміі навук СССР Мікалай Аляксанд-

равіч Прыляжаеў і дырэктар Мінскага інстытута клінічнай і тэарэтычнай медыцыны прафесар Іван Андрэевіч Вятыхін разам са сваімі сем'ямі вырваліся з акупіраванага фашыстамі Мінска».

Два гады пражылі яны пад нямецкім прыгнётам і былі сведкамі тых жахаў, здзекаў і разбурэнняў, якія прынеслі на вольную зямлю фашысцкія захопнікі. Праўдзівы, прасты апавед пра перажытае дае поўную карціну крывавага кашмару, цыннічна названага гітлераўцамі «новы парадок».

Не будзем зараз удавацца ў падрабязнасці рызыкоўнай аперацыі па вывазе двух навукоўцаў і іх сем'яў з занявольнай беларускай сталіцы з пільнымі эсэсаўска-паліцэйскімі кардонамі на яе ўскраінах. Кожнаму зразумела, чаго варта тое было. Дададзім толькі, што гэта не адзіная такая акцыя. Можна, напрыклад, прыгадаць падобную аперацыю з прафесарамі Нікольскім і Краўцовым. Усё гэта дастойна асобнай публікацыі. Хочацца сказаць адно, больш правільна, адказаць на пытанне: навошта гэта было патрэбна?

А таму было патрэбна, што, па-першае, навукоўцы-патрыёты самі таго жадалі, бо працаваць пад пільным вокам варажых выведнікоў і каму хочацца? Па-другое, і іншыя ўмовы для працы былі вельмі абмежаваныя.

Патрэбна, але не апошняе па значэнні, неабходна было развясці гітлераўскі міф пра нястомны клопат германскай фашысцкай дзяржавы аб развіцці навукі і аб навукоўцах. Нарэшце, расказаць праўду пра рэжым, усталяваны на захопленых савецкіх землях і ўбачаны на ўласныя вочы.

Многае можа, аглядзеўшы ваенную частку выставы, пра якую тут сказана далёка не ўсё, уявіць, спазнаць непрадзаты наведвальнік. Слаўныя старонкі барацьбы беларускага народа за сваё вызваленне ад фашысцкай навалы яскрава паўстаюць праз удзел у вайне супрацоўнікаў Акадэміі навук рэспублікі. Пабываўшы тут, мы разумеем, што іх уклад не толькі ў навуку беларускага краю, але і ў барацьбу рэспублікі-партызанкі, як справядліва Беларусь найменавалі, падчас усенароднай барацьбы супраць фашызму — неацэнны.

Р. ЛЕВІН.

Р. С. Напрыканцы хацелася б выказаць пажаданне работнікам музея: напярэдадні святкавання 50-годдзя вызвалення рэспублікі ад фашысцкіх захопнікаў зрабіць больш поўным даведачны біяграфічны матэрыял да фотопартрэтаў, забяспечыўшы іх расшыфраванай інфармацыяй, данымі пра іх даваенную і пасляваенную працоўную дзейнасць. Думаем, што ажыццявіць гэта (а можа, і што-кольвечы яшчэ) ім па сілах.

Змрочны прагноз

Судны дзень можа прыйсці ў 90-х гадах ХХ стагоддзя. Гэты змрочны прагноз змяшчаецца ў штогадовым выданні «Становішча ў свеце: 1994», падрыхтаваным «мазгавым цэнтрам» па даследаванню глабальных экалагічных праблем «Уорлдвотч».

У апошнія гады ХХ стагоддзя чалавецтва сутыкаецца з мноствам праблем, піша прэзідэнт «Уорлдвотч», вядомы эксперт у галіне экалогіі Лестэр Браўн. «Самая злабодзенная з іх — скарачэнне на душу насельніцтва ў свеце вытворчасці асноўнага віду харчавання — збожжа. Гэты працэс ідзе ўжо на працягу амаль дзесяцігоддзя. Калі небяспечная тэндэнцыя захавецца, то гэта можа прывесці да палітычнай нестабільнасці і распаду грамадства «падобна да таго, як гэта адбываецца сёння ў Самалі, Судане і на Гаіці».

У ліку мажлівых змрочных сцэнарыяў амерыканскі навуковец прадбачыў і такі, пры якім голад прымусіць масы людзей рынуцца праз дзяржаўныя граніцы ў пошуках прадуктаў. Гэтыя праблемы, лічыць Браўн, паглынуць увагу дзяржаўных дзеячоў, прывядуць да пераацэнкі нацыянальных прыярытэтаў і будучы вызначаць сутэтную палітыку.

Сведчаннем гэтага з'яўляюцца статыстычныя даныя, якія прыводзіцца ў даследаванні. У перыяд паміж 1950 і 1984 гадамі вытворчасць збожжа ў свеце зразліку на душу насельніцтва ўзрасла на 40 працэнтаў. Аднак ужо тады, калі ўлічвалі дэмаграфічны фактар, захоўвалася толькі кволая раўнавага: колькасць насельніцтва на планеце хутка павялічвалася, а рост асноўнага віду харчавання заставаўся мінімальным. Але затым, у перыяд з 1984 па 1993 год вытворчасць збожжа на душу насельніцтва ў свеце скарацілася на 11 працэнтаў.

Разруў паміж дэмаграфічным ростам і вытворчасцю прадуктаў харчавання ў свеце, падкрэсліваецца ў даследаванні, будзе набываць усё большы маштаб. У перыяд з 1950 па 1990 год насельніцтва штогадова павялічвалася на 70 мільёнаў чалавек, а з 1990 па 2030 год, згодна з ацэнкамі спецыялістаў, яго рост у гадавым вылічэнні дасягне 90 мільёнаў. Павелічэн-

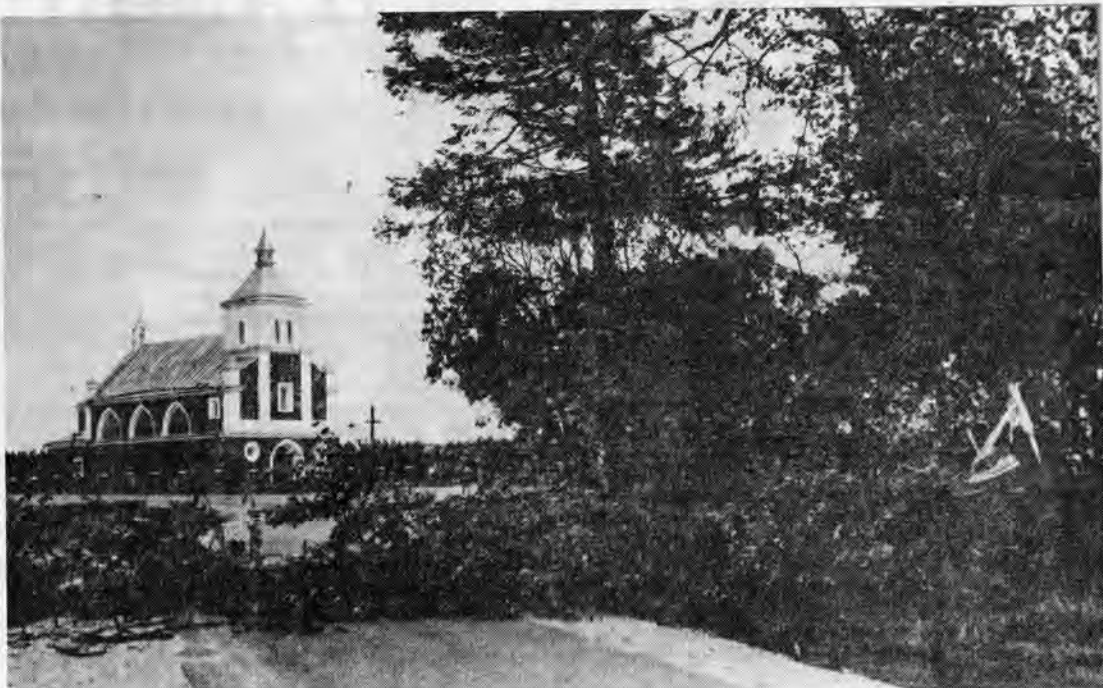
не пасяўных плошчаў у свеце адбывалася галоўным чынам за кошт Злучаных Штатаў і былога Савецкага Саюза, аднак у абедзвюх дзяржавах сельскагаспадарчы ўгоддзі падвергліся моцнай эрозіі, і значная іх частка аказалася непрыгоднай для рэкультывацыі, зазначае «Уорлдвотч». Гэты фактар і скарачэнне дзяржаўнага субсідзіравання сельскагаспадарчага сектара ў Расіі і іншых былых савецкіх рэспубліках прывеў, у сваю чаргу, да скарачэння спажывання збожжа.

Мяркуюцца, што ў 2030 годзе ў свеце будзе сабрана 2,2 мільярда тон збожжавых. Лічба, на першы погляд, унушальная. Але колькі прыйдзеца на душу насельніцтва? Гэта залежыць ад нормы спажывання. Калі браць за падставу амерыканскую дыету — 800 кілаграмаў у год на чалавека, дык гэтага ўраджаю да статкова будзе, каб накарміць 2 мільярды 750 мільёнаў чалавек — прыблізна палову сённяшніх жыхароў планеты.

Прытрымліваючыся больш сціплай італьянскай дыеты ў 1993 годзе, можна было б накарміць усіх зямляна. Але калі ўлічыць, што ў 2030 годзе насельніцтва планеты складзе прыблізна 8,9 мільярда чалавек, дык «сярэднестатыстычнае» спажыванне на душу насельніцтва аказаецца значна ніжэй узроўню, дасягнутага цяпер у Кітаі, і наблізіцца да сённяшняга ўзроўню Індыі. Праўда, падобная статыстыка існуе толькі на паперы.

Стаўка на тое, што ў бліжэйшы час будзе дасягнута істотны прагрэс у вытворчасці прадуктаў у свеце, дзякуючы вынаходству нейкіх новых «тэхналагічных метадаў», нерэальна, лічыць ва «Уорлдвотч». Выйсца з прадуктовага крызісу тут бачаць у іншым — у запавольванні тэмпаў росту народнаасельніцтва, планаванні сям'і, ліквідацыі непісьменнасці ў свеце.

(«НГ», пераклад з рускай)



На скрыжаванні.

СМОГ «З'ЯДАЕ» ПРАДУКТЫ

Абапіраючыся на вынікі, атрыманыя з дапамогай камп'ютэрных мадэляў, вучоныя з Тэхналагічнага інстытута штата Джорджыя прадказваюць, што далейшае забруджванне павятра ў выніку спалвання каменнага вугалю і нафты можа прывесці да значнага скарачэння вытворчасці прадуктаў харчавання. Уільям Кемейдзес, загадчык кафедры і кіраўнік навуковай праграмы, паведаміў, што фатахімічны смог складаецца з сумесі шкодных газаў і часцінак павярхні зямлі і аказвае разбуральнае ўздзеянне на ўраджай.

«Згодна з нашымі падлікамі, — гаворыць ён, — зараз ад 9 да 35 працэнтаў сусветнага ўраджаю злакаў у перыяд паспявання падвергнуты ўплыву канцэнтрацыі аэрозолю, блізкай да крытычнай. Гэта значыць, што страты сусветнага ўраджаю злакаў і іншых культур складаюць некалькі працэнтаў у год».

У будучым яны хутчэй за ўсё павялічацца. Устаноўлена, што да 2025 года ад 30 да 75 працэнтаў сусветнага ўраджаю злакаў будзе вырашчана пры канцэнтрацыі аэрозолю вышэй крытычнай.

ВАКАНСІІ

Інстытут электронікі аб'яўляе конкурс на замешчэнне вакантных должностей заведующих лабораториями:

- вакуумной микроэлектронники;
 - электрических и магнитных измерений;
 - автоматизации измерений;
 - оптических регистрирующих сред;
 - полупроводниковой оптоэлектроники;
 - фоторезистивных пленок.
- Срок конкурса — 1 месяц со дня опубликования объявления. Адрес института: 220841, Минск, Логойский тракт, 22. Телефон для справок: 65-61-54.

Інстытут праблем энергетыкі Акадэміі навук Беларусі аб'яўляе конкурс на замешчэнне вакантных должностей заведующего лабораторией по специальности «Ядерные энергетические установки», ведущего научного сотрудника по специальности «Радиохимия», старшего научного сотрудника по специальности «Радиационная химия».

Телефоны для справок: 46-78-01, 46-75-15.

«НАВІНЫ АКАДЭМІІ НАВУК БЕЛАРУСІ»

Штотыднёвая газета Акадэміі навук Беларусі

Рэдактар Аля ШЫМАНОВІЧ

Адрас рэдакцыі: 220072, г. Мінск, вул. Ф. Скарыны, 1, пакоі 309а, 309 б. Тэлефоны: рэдактара — 39-46-12, карэспандэнтаў — 39-54-51 Мінская фабрыка «Чырвоная зорка» МПВА імя Я. Коласа

Падпісана да друку 27.04.94 г. Зак. 1027

Тыраж 1250 экз.

Індэкс 64123

Пры перадацы прасьба спасылка на «Навіны АНБ» Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцензуе Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не разглядаючы пункт гледжання аўтара.

Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.